

高处安装、维护、拆除作业安全技术实际操作考试标准

1. 制定依据

《高处安装、维护、拆除作业安全技术培训大纲及考核标准》。

2. 考试方式

实际操作、仿真模拟操作、口述方式。

3. 考试要求

3.1 实操科目及内容

3.1.1 科目 1：安全用具使用（简称 K1）

3.1.1.1 安全帽、安全带、防滑鞋的佩戴和使用（简称 K11）

3.1.2 科目 2：安全操作技术（简称 K2）

3.1.2.1 平台搭设与拆除（简称 K21）

3.1.2.2 操作吊篮进行清洗作业（简称 K22）

3.1.2.3 操作单人吊具进行清洗作业（简称 K23）

3.1.3 科目 3：作业现场安全隐患排除（简称 K3）

3.1.3.1 零部件判废（简称 K31）

3.1.4 科目 4：作业现场应急处置（简称 K4）

3.1.4.1 单人徒手心肺复苏（简称 K41）

3.1.4.2 创伤包扎（简称 K42）

3.2 组卷方式

实操试卷从上述 4 个科目中，各抽取一道实操题组成。具体题目由考试系统或考生抽取产生。

3.3 考试成绩

实操考试成绩总分为 100 分，80 分（含）以上为考试合格；若考题中设置有否决项，否决项未通过，则实操考试不合格。科目 1、科目 2、科目 3、科目 4 的分值权重分别为 20%、60%、10%、10%。

3.4 考试时间

45 分钟。

4. 考试内容

4.1 安全用具使用

4.1.1 安全帽、安全带、防滑鞋的佩戴和使用

4.1.1.1 考试方式

实际操作。

4.1.1.2 考试时间

5 分钟。

4.1.1.3 安全操作步骤

安全帽、安全带、防滑鞋应符合规范要求，且完整无损，防滑鞋应选用高腰、系带、胶底类型。安全帽应系紧下颚带，安全带应系紧系牢并选择正确挂点，防滑鞋应系紧鞋带。

4.1.1.4 评分标准

K11 安全帽、安全带、防滑鞋的佩戴和使用 考试时间：5 分钟

序号	考试项目	考试内容	配分	扣分标准
1	安全帽、安全带、 防滑鞋的佩戴和 使用	安全帽佩戴	30	未戴安全帽扣 30 分，未系安全帽下颚带扣 10 分，安全帽衬调整不合适扣 10 分。
2		安全带系挂	40	未系安全带扣 40 分，安全带系挂不正确的扣 20 分。
3		防滑鞋	30	未穿防滑鞋扣 30 分，防滑鞋严重破损扣 15 分。
4	合计		100	

4.2 安全技术

4.2.1 平台支搭和使用

4.2.1.1 考试方式

实际操作。

4.2.1.2 考试时间

30 分钟。

4.2.1.3 安全操作步骤

(1) 放置平台轮子。轮子应有制动装置。

(2) 搭设立杆和纵、横向扫地杆。立杆应与地面垂直，纵向扫地杆距地面高度不大于 200mm，横向扫地杆应在纵向扫地杆的下方。

(3) 搭设纵、横向水平杆。纵向水平杆应保持水平，且与立杆连接牢固，横向水平杆距主节点不得大于 150mm。

(4) 搭设斜撑。斜撑角度应为 45-60°。

(5) 铺设脚手板。脚手板应铺平铺严。

(6) 搭设爬梯。爬梯应牢固，间距不得大于 300mm。

4.2.1.4 评分标准

K21 平台搭设与拆除 考试时间：30 分钟

序号	考试项目	考试内容	配分	扣分标准
1	平台支搭和使用	挑选轮子	10	正确选用轮子的，得 5 分；选用不正确的，每个扣 2 分。
2		搭设立杆	10	立杆选用合适的得 10；不合适的每处扣 2 分；连接不正确的每处扣 2 分。
3		搭设扫地杆	10	扫地杆设置合理的得 5 分；未设置扫地杆的扣

				5分。
4		搭设纵向水平杆	10	纵向水平杆设置合理的得7分；设置不合理的每处扣2分。
5		搭设横向水平杆	10	横向水平杆设置合理的得7分；横向水平杆设置不合理的每处扣2分。
6		搭设斜撑	10	斜撑设置正确的得6分；设置不正确的，每处扣2分
7		设置操作层防护	20	设置符合要求的得10分；未设置挡脚板的，扣3分；设置不正确的，每处扣1分。未设置防护栏杆的，扣3分；设置不正确的，每处扣1分。未设置脚手板的扣3分；未满铺的扣1分。。
8		拆除	20	按先搭后拆、后搭先拆的要求，违规操作扣20分
9	合计		100	

4.2.2 操作吊篮进行清洗作业

4.2.2.1 考试方式

实际操作。

4.2.2.2 考试时间

20分钟。

4.2.2.3 安全操作步骤

(1) 安全警戒与检查。正确设置安全警戒区，检查吊篮各部件的安全状况，并进行空载试验。

(2) 进入吊篮并做好安全防护。携带清洗作业工具进入吊篮，系好安全带。

(3) 操作吊篮并完成清洗作业任务。操作吊篮上升至指定位置，进行清洗作业。操作吊篮下降至地面。

(4) 安全撤出吊篮。撤出吊篮时应携带作业工具，避免遗落。

4.2.2.4 评分标准

K22 操作吊篮进行清洗作业 考试时间：20分钟

序号	考试项目	考试内容	配分	扣分标准
1	操作吊篮进行清洗作业	安全警戒	5	未设置安全警戒区的扣5分。
2		安全检查	35	检查悬挂机构、钢丝绳、吊篮作业平台、提升机、安全锁、电气系统、安全带、安全绳等部件，未检查扣25分；检查不到位的，每处扣3分。未按规定进行空载试验的，扣10分。
3		操作吊篮	50	进入吊篮位置不正确的，扣5分；上升操作吊篮未保持平衡的，扣15分；未按要求达到指定位置的，扣5分；未完成清洗作业任务的，

				扣 10 分；下降操作吊篮未保持平衡的，扣 15 分。
4		收尾工作	10	撤出吊篮时，未携带或遗落清洗作业工具的扣 5 分；未关闭吊篮电源的，扣 5 分。
5		合计	100	

4.2.3 操作单人吊具进行清洗作业

4.2.3.1 考试方式

实际操作。

4.2.3.2 考试时间

20 分钟。

4.2.3.3 安全操作步骤

(1) 安全警戒与检查。正确设置安全警戒区，检查吊具相关部件的安全状况，选择固定点并连接牢固，工作绳与柔性导轨须分别固定

(2) 座入吊板并做好安全防护。入吊板时，先系好安全带，垫好衬垫，再挂上清洗用具座入吊板。

(3) 操作吊板并完成清洗作业任务。操作吊板上升至指定位置，进行清洗作业。操作吊板下降至地面。

(4) 安全撤出吊板。收起吊具相关部件，并清理作业现场。

4.2.3.4 评分标准

K23 操作单人吊具进行清洗作业 考试时间：20 分钟

序号	考试项目	考试内容	配分	扣分标准
1	操作单人吊具进行清洗作业	安全警戒	5	未设置安全警戒区的扣 5 分。
2		安全检查	35	检查挂点装置、座板装置、工作绳、柔性导轨（安全绳）、自锁器、下降器、连接器等部件，未检查扣 25 分；检查不到位的，每处扣 3 分。工作绳与柔性导轨未分别固定的，扣 10 分。
3		操作吊板	50	坐入吊板步骤不正确的，扣 15 分；未按要求达到指定位置的，扣 10 分；未完成清洗作业任务的，扣 10 分；下降操作吊板未保持平衡的，扣 15 分。
4		收尾工作	10	撤出吊板后，未收齐吊具相关部件的，扣 5 分；未收齐清洗用具并清理作业现场的，扣 5 分。
5		合计	100	

4.3 作业现场安全隐患排除

4.3.1 零部件判废

4.3.1.1 考试方式

口述。

4.3.1.2 考试时间

5 分钟。

4.3.1.3 安全操作步骤

(1) 从钢丝绳实物或图示、影像资料中随机抽取 2 件(张), 列举出钢丝绳磨损、断股、锈蚀、麻心挤出、断丝、硬弯等问题, 由考生判断其是否存在缺陷或达到报废标准, 并说明原因。

(2) 从卷扬机构摩擦盘、片实物或图示、影像资料中随机抽取 2 件(张), 列举出卷扬机构摩擦盘、片磨损严重、冒顶外漏、磨损不匀等问题, 由考生判断其是否存在缺陷或达到报废标准, 并说明原因。

(3) 从图示影像资料中随机抽取 2 件(张), 判断悬挂机构的配重和安全绳的设置是否符合要求, 并说明原因。

4.3.1.4 评分标准

K31 零部件判废 考试时间: 5 分钟

序号	考试项目	考试内容	配分	扣分标准
1	零部件判废	查找问题	60	查找问题不正确每一项扣 20 分;
2		原因分析	40	不能说明原因的, 每处扣 20 分;
3	合计		100	

4.4 作业现场应急处置

4.4.1 单人徒手心肺复苏操作

考试内容详见附录 1。

4.4.2 创伤包扎

考试内容详见附录 3。